

Број 2377/3  
22 FEB 2017 20 год.  
БЕОГРАД

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **Научни сарадник** за ужу научну област **Техничко-технолошке науке, Електротехника, електроника, Инструменти и инструментација, фибер оптички сензори**

На основу одлуке Изборног већа **Elektrotehničkog** факултета број **808** од **13.12.2016.** године, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о избору др Лазе Манојловића у звање **НАУЧНИ САРАДНИК**.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### А. Биографски подаци

#### ДАТУМ И МЕСТО РОЂЕЊА

30. април 1972., Врање, Србија

#### ОБРАЗОВАЊЕ

##### 2010 Докторске студије

Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, Србија

Одсек за енергетику, електронику и телекомуникације

*Докторска теза: Нискокохерентни интерферометријски сензор помераја заснован на праћењу центра области кохеренције у реалном времену*

##### 2003 Магистарске студије

Електротехнички факултет у Београду, Београдски Универзитет, Србија

Одсек за телекомуникације

*Магистарска теза: Анализа и оптимизација пријема оптичког сигнала са оптоелектронског координатора у импулсним ласерским системима праћења*

Просечна оцена: 9.83 (од максималних 10)

##### 1996 Дипломске студије

Електротехнички факултет у Београду, Београдски Универзитет, Србија

Одсек за телекомуникације

*Дипломски рад: Кохерентни оптички телекомуникациони системи*

Просечна оцена: 8.88 (од максималних 10) оцена дипломског рада: 10

**25. 01. 2012. изабран у научно звање: Научни сарадник**

**РАДНО ИСКУСТВО**

*Октобар 2010 – тренутно* **Висока техничка школа струковних студија у Зрењанину**  
**Катедра за машинство**  
Позиција: професор струковних студија

Предметни наставник на предметима: Електротехника, Примењена електроника, Дискретни системи аутоматског управљања, Компоненте управљачких система и Рачунарске мреже.

*Јануар 2011 – тренутно* **Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду**  
**Департаман за енергетику, електронику у телекомуникације**  
**Катедра за електронику**  
Позиција: научни сарадник

Учешће у реализацији пројеката **III43008 – Развој метода, сензора и система за праћење квалитета воде, ваздуха и земљишта** и **III45003 – Оптиелектронски нанодимензионални системи – пут ка примени** Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

*Децембар 2008 – октобар 2010* **Министарство за телекомуникације и информационо друштво**  
**Сектор за телекомуникације**  
Позиција: саветник у Сектору за телекомуникације

Израда анализа и информација, припрема студија, елабората и материјала, прикупљање података за потребе анализа примењених технологија и тржишта, као и предлагање мера за подстицање развоја и истраживања у области телекомуникација, информатике и поштанског саобраћаја, све за потребе Сектора за телекомуникације. Представник Републике Србије при **СЕРТ-у** (European Conference of Postal and Telecommunications), као и при **NATO СЕР-у** (Civil Emergency Planning).

*Новембар 2005 – децембар 2008* **Integrated Microsystems Austria GmbH**  
**Одељење за микросистемске технологије**  
Позиција: развојни инжењер  
Пројекат: Нискокохерентни фибер-оптички сензори

Развој и тестирање неколико типова нискокохерентних фибер-оптичких интерферометријских сензора за триболошка испитивања, где сензори, са веома великим динамичким опсегом, омогућававају истовремено мерење помераја са резолуцијом испод десет нанометара и амплитуде вибрација са резолуцијом у пикометарском домену.

*Октобар 2003 – новембар 2005* **Vienna University of Technology, Faculty of Electrical Engineering and Information Technology, Austria**  
**Институт за фотонику**  
Позиција: сарадник на пројекту  
Пројекат: **ADLIS – Advanced Light Sources**

Развој и тестирање оптичког система за кашњење на атосекундној временској скали, базираног на двоструком огледалу за примене у ултра високом вакуумском окружењу. Овај огледалски систем има за циљ кашњење атосекундног XUV/меког х-зрака импулса, генерисаног помоћу ултра кратког ласерског импулса високог интензитета у односу на сам ултра кратки ласерски импулс. Овим методом се постиже мерење дужине трајања XUV/меког х-зрака импулса на атосекундној временској скали. Систем за кашњење се састоји

из два дела за грубо и фино подешавање огледала. Механички део за грубо подешавање се састоји од микрометарских завртања док систем за фино подешавање сачињавају пицо актуатори за добијање субнанометарске резолуције.

*Фебруар 2002 – октобар 2003* **Pupin Telecom DATACOM, Београд, Србија**  
**Одсек за HFC (Hybrid Fiber Coaxial) мреже**  
Позиција: развојни инжењер  
Пројекат: РТТ кабловски дистрибутивни систем

Учешће у пројектовању, инсталацији и одржавању прве HFC (Hybrid Fibre-Coaxial) мреже у Београду за потребе кабловског дистрибутивног система Јавног предузећа ПТТ саобраћаја „Србија“ која обезбеђује више сервиса као што су: кабловска телевизија, кабловски интернет, интерактивна телевизија, видео на захтев, IP телефонија, итд.

*Јул 1998 – фебруар 2002* **Војнотехнички институт, Београд, Србија**  
**Сектор за ваздухопловне системе**  
Позиција: инжењер приправник  
Пројекат: Импулсни ласерски системи праћења за ласерски вођене пројектиле

Пројектовање и тестирање више типова ултра малошумних широкопојасних фотодиодних претпојачавача са великим динамичким опсегом за квадрантне фотодиоде и електронику за аналогну обраду сигнала у импулсним ласерским системима праћења за ласерски вођене пројектиле.

Од септембра 1999. до септембра 2000. служење војног рока у Војсци Југославије.

Пројектовање коришћењем MathWorks MATLAB-овог симулационог алата (SIMULINK) и развој система аутоматског управљања за крилца на ласерски вођеним пројектилима.

*Јануар 1997 – јул 1998* **Институт Михајло Пупин, Београд, Србија**  
Позиција: стипендиста Министарства за науку и технологију Републике Србије  
Пројекат: Дигитална обрада сигнала и синтеза говора

Као део магистарских студија рад на развоју апликативног софтвера за синтезу српског говорног језика из писаног текста у C програмском језику базирано на дифонском повезивању.

#### **ПОЗНАВАЊЕ ЈЕЗИКА**

Енглески:	одлично	Немачки:	врло добро
Руски:	добро	Српски:	матерњи језик

#### **ВЕШТИНЕ**

Компјутерски језици: C, FORTRAN, Pascal, Basic, Assembly ix86  
Оперативни системи: MS-DOS, Windows 95/98/NT/2000/Me/XP/Vista/7  
Програмски пакети: MathWorks MATLAB, Wolfram Research Mathematica, Cadence OrCAD, Altium Designer, LabView, Zemax, MS Office, Corel Draw, Origin

*Тренутни рад* на Високој техничкој школи струковних студија у Зрењанину на позицији професора струковних студија и Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду на позицији научног сарадника. *Две године рада* у Министарству за телекомуникације и

информационо друштво на пословима саветника у Сектору за телекомуникације. *Више од пет година искуства* на развоју и пројектовању различитих типова веома прецизних и тачних сензорских и актуаторских система. *Више од годину дана искуства* у пројектовању, инсталирању и одржавању прве HFC (Hybrid Fibre-Coaxial) мреже у Београду за потребе кабловског дистрибутивног система Јавног предузећа ПТТ саобраћаја „Србија“. *Годину дана искуства* у пројектовању малозумних широкопојасних фотодиодних појачавача са великим динамичким опсегом као и електронике за обраду сигнала са квадрантне фотодиоде у импулсним ласерским системима праћења. *Велико* теоријско и практично знање у области телекомуникација, оптичких комуникационих система, оптоелектронике, електронике, фотонице и сензорских и актуаторских система. *Посебно интересовање* за аналогну и дигиталну обраду сигнала, малозумне широкопојасне фотодиодне пријемнике, инфрацрвене бежичне комуникације, ласерске даљинере и интерферометрију. *Велико искуство* у коришћењу програмских пакета Cadence OrCAD, Altium Designer, MathWorks MATLAB и Wolfram Research Mathematica. *Искуство* у дигиталној обради сигнала, синтези писаног текста у говор и програмирању у C програмском језику. *Одличне* комуникационе способности.

#### Б. Дисертације

1. Докторска дисертација, „Нискокохерентни интерферометријски сензор помераја заснован на праћењу центра области кохеренције у реалном времену“, ФТН Нови Сад, М71
2. Магистарски рад, „Анализа и оптимизација пријема оптичког сигнала са оптоелектронског координатора у импулсним ласерским системима праћења“, ЕТФ Београд, М72

#### В. Наставна активност

Од октобра 2010. године кандидат је запослен на Високој техничкој школи струковних студија у Зрењанину, где је предметни наставник на предметима: Електротехника, Примењена електроника, Дискретни системи аутоматског управљања, Компоненте управљачких система и Рачунарске мреже. Кандидат је аутор књиге „Нови приступи у анализи нискокохерентних интерферограма“ (ISBN: 978-86-7244-998-3). У периоду од децембра 2008. године до октобра 2010. године кандидат је био саветник у Сектору за телекомуникације у Министарству за телекомуникације и информационо друштво.

#### Г. Библиографија научних и стручних радова

Потребне и остварене вредности коефицијента М за стицање звања у области техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов– од претходног избора у звање Научни сарадник, 25. 01. 2012.	потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42+M51 ≥	9	43
	M21+M22+M23+M24 ≥	4	43

**Библиографија научних и стручних радова од претходног избора у звање:**

Категорија M20

1. **Lazo M. Manojlović**, „Analysis of the average photon path length between two consecutive reflections from the cavity walls“, Journal of the Optical Society of America A, Vol. 34, No. 1, January 2017, pp. 97-100. (M22), IF 1.457, ISSN:1084-7529
2. Bajic Jovan S,**Manojlovic Lazo M**,Batinic Branislav,Joza Ana V,Lakovic Nikola,Zivanov Milos B (2016) Monitoring of the laser wavelength in modern fiber-optic communication systems using dual photodetectors, OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS, vol. 48, br. 6, str. (M22), IF 1.290, ISSN: 0306-8919
3. **Manojlovic Lazo M** (2016) Crosstalk analysis of the in-line quasi-distributed low-coherence low-finesse Fabry-Perot fiber-optic interferometric sensors, OPTICAL FIBER TECHNOLOGY, vol. 31, br. , str. 47-54 (M22), IF 1.600, ISSN: 1068-5200
4. **Manojlovic Lazo M** (2016) Resolution limit of the quadrant photodetector, OPTIK, vol. 127, br. 19, str. 7631-7634 (M23), IF 0.742, ISSN: 0030-4026
5. **Manojlovic Lazo M** (2015) Photometry-based estimation of the total number of stars in the Universe, APPLIED OPTICS, vol. 54, br. 21, str. 6589-6591 (M22), IF 1.598, ISSN: 1559-128X
6. Bajic Jovan S,Stupar Dragan Z,Dakic Bojan M,**Manojlovic Lazo M**,Slankamenac Milos P,Zivanov Milos B (2014) Implementation and characterization of a fibre-optic colour sensor, PHYSICA SCRIPTA, vol. T162, br. , str. (M22), IF 1.126, ISSN: 0031-8949
7. **Manojlovic Lazo M**,Zivanov Milos B,Slankamenac Milos P,Stupar Dragan Z,Bajic Jovan S (2014) Resolution limit of the white-light interferometric sensor for absolute position measurement based on central fringe maximum identification, PHYSICA SCRIPTA, vol. T162, (M22), IF 1.126, ISSN: 0031-8949
8. **Manojlovic Lazo M** (2014) High-resolution wide-dynamic range electronically scanned white-light interferometry, APPLIED OPTICS, vol. 53, br. 15, str. 3341-3346 (M22), IF 1.784, ISSN: 1559-128X
9. **Manojlovic Lazo M** (2014) Robust white-light interferometric sensing system for fast displacement measurement, APPLIED OPTICS, vol. 53, br. 1, str. 104-110 (M22), IF 1.784, ISSN: 1559-128X

**Библиографија научних и стручних радова пре претходног избора у звање:**

Категорија M10

10. **Лазо Манојловић**, Монографија националног значаја: „Нови приступи у анализи нискокохерентних интерферограма“, Задужбина Андрејевић, Београд, 2012. (ISBN: 978-86-7244-998-3).
11. Zoran Djinovic, Milos Tomic, **Lazo Manojlovic**, Zarko Lazic and Milce Smiljanic, „Non-contact Measurement of Thickness Uniformity of Chemically Etched Si Membranes by Fiber-Optic

Low-Coherence Interferometry“, Micro Electronic and Mechanical Systems, Book edited by: Kenichi Takahata, ISBN 978-953-307-027-8, pp. 572, December 2009, INTECH, Croatia.

Kategorija M20:

12. **Manojlovic Lazo M**, Zivanov Milos B, Slankamenac Milos P, Stupar Dragan Z, Bajic Jovan S (2012) A simple low-coherence interferometric sensor for absolute position measurement based on central fringe maximum identification, PHYSICA SCRIPTA, vol. T149, (M22), IF 1.032, ISSN: 0031-8949
13. **Manojlovic Lazo M**, Zivanov Milos B, Slankamenac Milos P, Bajic Jovan S, Stupar Dragan Z (2012) High-speed and high-sensitivity displacement measurement with phase-locked low-coherence interferometry, APPLIED OPTICS, vol. 51, br. 19, str. 4333-4342 (M22), IF 1.689, ISSN: 1559-128X
14. Bajic Jovan S, Stupar Dragan Z, **Manojlovic Lazo M**, Slankamenac Milos P, Zivanov Milos B (2012) A simple, low-cost, high-sensitivity fiber-optic tilt sensor, SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, vol. 185, br. , str. 33-38 (M21), IF 1.841, ISSN: 0924-4247
15. **Manojlovic Lazo M**, Zivanov Milos B (2012) Spectrally Resolved White-Light Interferometric Sensor for Absolute Position Measurement Based on Hilbert Transform, IEEE SENSORS JOURNAL, vol. 12, br. 6, str. 2199-2204 (M22), IF 1.475, ISSN: 1530-437X
16. Stupar Dragan Z, Bajic Jovan S, **Manojlovic Lazo M**, Slankamenac Milos P, Joza Ana V, Zivanov Milos B (2012) Wearable Low-Cost System for Human Joint Movements Monitoring Based on Fiber-Optic Curvature Sensor, IEEE SENSORS JOURNAL, vol. 12, br. 12, str. 3424-3431 (M22), IF 1.475, ISSN: 1530-437X
17. **Manojlovic Lazo M** (2011) Quadrant photodetector sensitivity, APPLIED OPTICS, vol. 50, br. 20, str. 3461-3469 (M22), IF 1.748, ISSN: 0003-6935
18. **Manojlovic Lazo M** (2011) Novel Method for Optical Coherence Tomography Resolution Enhancement, IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS, vol. 47, br. 3, str. 340-347 (M21), IF 2.113, ISSN: 0018-9197
19. **Manojlovic Lazo M** (2011) A Novel Common Path Interferometric Technique for Vibration Measurement Based on Two Fiber-Optic Couplers, IEEE SENSORS JOURNAL, vol. 11, br. 7, str. 1541-1547 (M21), IF 1.520, ISSN: 1530-437X
20. **Manojlovic Lazo M** (2010) A simple white-light fiber-optic interferometric sensing system for absolute position measurement, OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING, vol. 48, br. 4, str. 486-490 (M22), IF 1.576, ISSN: 0143-8166
21. **Manojlovic Lazo M**, Zivanov Milos B, Marincic Aleksandar S (2010) White-Light Interferometric Sensor for Rough Surface Height Distribution Measurement, IEEE SENSORS JOURNAL, vol. 10, br. 6, str. 1125-1132 (M22), IF 1.473, ISSN: 1530-437X
22. **Manojlovic Lazo M**, Barbaric Zarko P (2009) Optimization of Optical Receiver Parameters for Pulsed Laser-Tracking Systems, IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 58, br. 3, str. 681-690 (M22), IF 1.025, ISSN: 0018-9456

## Категорија М30

23. D. V. Djonin and **L. Manojlovich**, „Application of Deterministic Chaos in Generation of Error Correction Block Codes“, in Proc. of Second IEEE International Caracas Conference on Devices, Circuits and Systems, ICCDCS 98, Margarita Island, Venezuela, pp. 343-347, March 1998.
24. Ž. Barbarić, Ž. Vukobrat, **L. Manojlović**, „An Approach to the Analysis of Received Power from a Laser Source“, 6th Telecommunications forum TELFOR 1998, November 1998, Belgrade, Serbia.
25. Жарко Барбарић, **Лазо Манојловић**, „Анализа примљене снаге кроз кружну апертуру у ласерском снопу“, XLIII Конференција за ЕТРАН, Златибор, 20-22. септембра 1999., Србија.
26. Miloš C. Tomić, Zoran V. Djinović, **Lazo M. Manojlović**, „A Low-Coherence Interferometric Technique for Small Displacement Measurement Based on Two Fiber Optic Couplers“, L ETRAN 2006, Belgrade, Jun 2006, Belgrade, Serbia pp. 92-95.
27. Z. Djinović, **L. Manojlović**, D. Vujanić, R. Pavelka, A. Vujanić, M. Tomić, „Acoustic Vibration Measurement of the Pig’s Middle Ear Ossicles by Fiber-Optic Vibrometer“, 20th Anniversary of Eurosensors, 17-20 September 2006, Göteborg, Sweden, pp.112-116.
28. Z. Djinovic, **L. Manojlovic**, A. Vujanic, M. Tomic, M. Jech, T. Sebestyén, „Early Stage Characterisation of Wear Phenomena by Fiberoptic Low-Coherence Interferometry“, 2nd Vienna International Conference on Micro- and Nano-Technology Viennano '07, March 14-16, 2007, Vienna, Austria, pp. 331-336.
29. Милош Ц. Томић, Зоран В. Ђиновић, **Лазо М. Манојловић**, „Проширени мерни опсег нискокохентних фибер-оптичких сензора са Физоовим пријемним интерферометром“, LI ETRAN 2007, јун 2007. године, Херцег Нови МО4.2 pp.1-4.
30. Zoran Djinović, Miloš Tomić, **Lazo Manojlović**, Žarko Lazić, Milče M. Smiljanić, „Non-contact Measurement of Thickness Uniformity of Chemically Etched Si Membranes by Fiber-Optic Low-Coherence Interferometry“, Proc. 26th International Conference on Microelectronics (Miel 2008), 11-14 May, 2008, Niš, Serbia.
31. Ž. P. Barbarić, A. S. Marinčić, **L. M. Manojlović**, „Measurement Error Estimation of Light Spot Position on a Quadrant Photodiode“, 16th Telecommunications forum TELFOR 2008, November 25-27, 2008, Belgrade, Serbia, pp. 452-455.
32. Z.V. Djinovic, R. Pavelka, **L. Manojlovic**, D. Vujanic, M.C. Tomic, „Measurement of frequency response of the bone ossicles in the sheep middle ear by the fiber-optic microphone“, 4M2008 Conference Multi-Material Micro Manufacture, 2008 Cardiff University, Cardiff, UK. Published by Whittles Publishing Ltd.
33. **Лазо Манојловић**, Милош Живанов, „Нискокохерентни интерферометријски сензор за директно мерење функције густине вероватноће висина на храпавој површи“, Конференција Фотоника 2010, теорија и експеримент у Србији, Београд, 21-23. 04. 2010, Зборник апстракта, 25. стр.
34. D. Stupar, J. Bajić, M. Slankamenac, M. Jelić, M. Živanov, J. Tomić, V. Rajs, **L. Manojlović**, V. Milosavljević, and R. Aleksić, „Nove tehnologije u zaštiti životne sredine korišćenjem fiber optičkih senzora“, Zbornik radova sa Druge regionalne konferencije: ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE U ENERGETICI, RUDARSTVU I INDUSTRIJI 2-4.3.2011. године, Zlatibor, pp. 72-75.

35. D. Stupar, J. Bajić, M. P. Slankamenac, J. Tomić, M. Živanov, M. Jelić, and L. Manojlović, „Optoelectronics System for Measuring Light-Wave Attenuation in Liquids“, Proc. of 3<sup>rd</sup> International Conference „Research People and Actual Tasks on Multidisciplinary Sciences” 8-10 June 2011, Lozenec, Bulgaria, pp. 184-188.

Категорија	број	вредност	укупно
------------	------	----------	--------

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

M21 =	5	8	40
M22 =	14	5	70
M23 =	1	3	3

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

M33 =	4	1	4
M34 =	2	0,5	1

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

M42 =	1	5	5
-------	---	---	---

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

M63 =	6	0,5	3
-------	---	-----	---

7. Магистарске и докторске тезе (M70):

3. Докторска дисертација, „Нискокохерентни интерферометријски сензор помераја заснован на праћењу центра области кохеренције у реалном времену“, ФТН Нови Сад, M71
4. Магистарски рад, „Анализа и оптимизација пријема оптичког сигнала са оптоелектронског координатора у импулсним ласерским системима праћења“, ЕТФ Београд, M72

	број	вредност	укупно
M71 =	1	6	6
M72 =	1		

#### Д. Ангажовање на пројектима

1. Novel and reliable optical fibre sensor systems for future Security and safety applications (OFSESA) COST 4149/10
2. Romania – Republic of Serbia IPA Cross Border Cooperation Programme Centre for numerical simulation and digital/rapid prototyping

Ангажовање на пројектима Министарства за науку, технологије и развој Републике Србије:

3. Ш43008 Развој метода, сензора и система за праћење квалитета воде, ваздуха и земљишта



#### 4. III45003 Optoelektronski nanodimenzionalni sistemi – put ka primeni

##### Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидат је објавио 20 радова у међународним часописима, од чега је 3 рада објавио у врхунским међународним часописима а 16 у истакнутим међународним часописима. Ауторска страна на индексној бази SCOPUS показује 113 цитата, 16 коаутора и h индекс 6. 11 радова је Лазо Манојловић објавио као једини аутор од чега су 2 рада објављена у врхунским међународним часописима. Ако се број радова нормира на основу броја коаутора по формули  $2/n$  у претходном петогодишњем периоду кандидат је остварио је 7,07 радова. Посебно треба истаћи радове: „Wearable Low-Cost System for Human Joint Movements Monitoring Based on Fiber-Optic Curvature Sensor“ у врхунском међународном часопису (IEEE SENSORS JOURNAL) са 15 цитата према КОБСОН-у и „A simple white-light fiber-optic interferometric sensing system for absolute position measurement“ у истакнутом међународном часопису (Optics and Lasers in Engineering) са 24 цитата према КОБСОН-у.

Међународну сарадњу Лазо Манојловић остварио је кроз пројекте: COST 4149/10, Novel and reliable optical fibre sensor systems for future Security and safety applications (OFSESA) и Romania – Republic of Serbia IPA Cross Border Cooperation Programme Centre for numerical simulation and digital/rapid prototyping.

Од октобра 2010. године кандидат је запослен на Високој техничкој школи струковних студија у Зрењанину, где је предметни наставник на предметима: Електротехника, Примењена електроника, Дискретни системи аутоматског управљања, Компоненте управљачких система и Рачунарске мреже. Кандидат је аутор књиге „Нови приступи у анализи нискокохерентних интерферограма“ (ISBN: 978-86-7244-998-3). У периоду од децембра 2008. године до октобра 2010. године кандидат је био саветник у Сектору за телекомуникације у Министарству за телекомуникације и информационо друштво.

Током читаве академске каријере Лазо Манојловић се бавио оптоелектроником, инструментацијом и мерењима, што се огледа како у радовима које је објавио, тако и у институцијама у којима је радио: Институт Михајло Пупин, Београд, Војнотехнички институт, Београд, Пупин Телеком Датаком, Београд, Technology University Wien Faculty of Electrical Engineering and Information Technology, Integrated Microsystems Austria GmbH, Министарство за телекомуникације и информационо друштво Србије и Висока техничка школа струковних студија у Зрењанину. Кандидат је био учесник пројеката Министарства за науку Републике Србије (Пројекат III43008 Развој метода, сензора и система за праћење квалитета воде, ваздуха и земљишта и Пројекат III45003 Оптоелектронски нанодимензионални системи – пут ка примени).

##### Ж. Оцена испуњености услова

Током читаве академске каријере Лазо Манојловић се бавио оптоелектроником, инструментацијом и мерењима, чиме је наставио истраживање у истој области којом се бавио и на магистарски и докторским студијама. Кандидат је објавио 20 радова у међународним часописима, од чега је 3 рада објавио у врхунским међународним часописима а 16 у истакнутим међународним часописима. У претходном петогодишњем периоду остварио је 43 бода само на радовима у међународним часописима, што вишеструко превазилази захтеве за научног сарадника. Ауторска страна на индексној бази SCOPUS показује 113 цитата, 16 коаутора и h индекс 6. 11 радова је Лазо Манојловић објавио као једини аутор од чега су 2 рада објављена у врхунским међународним часописима. Ако се број радова нормира на основу броја коаутора по формули  $2/n$  у претходном петогодишњем

периоду кандидат је остварио је 7,07 радова. Кандидат је учествовао и на међународним пројектима и на пројектима Министарства за науку Републике Србије.

### 3. Закључак и предлог

Квалитет, аутентичност и оригиналност научних радова које је кандидат публиковао, као и висока цитираност, потврђују кандидатов суштински допринос научној дисциплини за коју тражи звање. Учешће на међународним и домаћим пројектима говоре о ангажованости кандидата у струци. Велики број предмета које предаје и објављена књига потврђују значајан педагошки рад кандидата и допринос развоју науке у земљи.

Имајући у виду да кандидат задовољава квантитативне и квалитативне услове за стицање звања НАУЧНИ САРАДНИК за техничко технолошке науке Комисија предлаже Научно наставном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду избор др Лазе Манојловића у звање НАУЧНИ САРАДНИК.

Београд, 14.2.2017. године

#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Пеђа Михаиловић  
ванредни професор  
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Марко Барјактаровић  
доцент  
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Јован Радуновић  
редовни професор у пензији  
Универзитет у Београду